

UNIVERSITE DE PARIS -- FACULTE DE MEDECINE

- : -

Année 1956

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Mme GASIGLIA-TRUFFERT, Marie-Louise, Germaine

Externe des Hôpitaux de Paris

Née le 20 Août 1928 à Paris (Seine)

- : -

Présentée et soutenue publiquement le

+ : -

ESSAIS SUR LES REGLES STATISTIQUES APPLIQUEES

A

UN SERVICE DE PREMATURES

- : -

Président : Monsieur LANTUEJOUL (Professeur)

- : -

573



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555825_0034

UNIVERSITE DE PARIS -- FACULTE DE MEDECINE

-- : --

Année 1956

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Mme CASIGLIA-TRUFFERT, Marie-Louise, Germaine

Externe des Hôpitaux de Paris

Née le 20 Août 1928 à Paris (Seine)

-- : --

Présentée et soutenue publiquement le

← : --

ESSAIS SUR LES REGLES STATISTIQUES APPLIQUEES

A

UN SERVICE DE PREMATURES

-- : --

Président : Monsieur LANTUEJOUL (Professeur)

-- : --



DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN , BENARD , CADENAT , CARNOT , CHABROL , CHAMPY , CHEVASSU ,
DELBET , DONZELOT , CASTINEL , GUILLAIN , HALPHEN , HARVIER , LAROCHE (G) ,
LAUBRY , LEMAITRE , LEMIERRE , LEVY-SOLAL , LHERMITTE , LIAN , POEPER , MARION ,
MATHIEU , MAOCQUOT , MONDOR , MULON , OLIVIER (E) , OMBREDANNE , SANNIE ,
SEZARY , TANON .

DOYEN LEON BINET
Membre de l'Institut

ASSESEUR JEAN VERNE

I. - PROFESSEURS

	MM.	
Anatomie	CORDIER	
Anatomie Pathologique	DELARUE	
Bactériologie	FASQUELLE	
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports.....	CHAILLEY-BERT	
Biologie Médicale	FAUVERT	
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J)	
Carcinologie	N...	
Chimie médicale	JAYLE	
	Hôtel-Dieu	BROCQ
Cliniques chirurgicales	Broussais	de GAUDART d'ALLAINES
	Salpêtrière	MOULONGUET
	Cochin	QUENU
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE d'AUBIGNE	
Clinique de Cardiologie	MOUQUIN	
Clinique de Chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE	
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD	
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E)	
Clinique de neuro-chirurgie	PERRET-DUTAILLIS	
Clinique de puériculture	LELONG	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS	
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER	

Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE	
Clinique des maladies des enfants	DEBRE	
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY	
Clinique du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN	
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO	
Hôtel-Dieu	BARIETY	
Cliniques médicales	Bichat	J. BESANCON
Cochin	MOREAU	
Broussais	de GENNES	
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY	
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT	
TARNIER	LANTUEJOUL	
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME
Port-Royal	VARANGOT	
Clinique ophtalmologique	VELTER	
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN	
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET	
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER	
Clinique rhumatologique et sociale	COSTE	
Clinique stomatologique	DECHAUME	
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE	
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE	
Clinique urologique	FEY	
Embryologie	GIROUD	
Génétique	LAMY	
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	SOULIE	
Histologie	VERNE	
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA	
Hygiène et médecine préventive	JOANNON	
Médecine du travail	DESOILLE	
Médecine légale	PIEDELIEVRE	
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD	
Pathologie chirurgicale	MENEGAUX	
Pathologie exotique	LAVIER	
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE	
Pathologie humorale et Immunologie expérimentale	MERKLEN	
Pathologie médicale	DECOURT	
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN	
Pédiatrie sociale	MARIE J.	
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD	
Physiologie	BINET	
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)...	DOGNON	
Physique médicale	STROHL	
Radiologie médicale	DESGREZ	

MM.
 Technique chirurgicale PATEL
 Thérapeutique TURPIN

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAÎTRES DE CONFERENCES - AGREGES et AGREGES

Anatomie	CABROL DELMORE DELMORE Pr s ch ONTVLER GAUTHIER-VILLARS (Melle P) Pr s ch
Anatomie pathologique	BUSSER GOUICOU CHRISTOL NEVOT
Bactériologie	ETTORI POLONOVSKI
Biochimie médicale	BOUVILLERE
Biologie médicale	DUPERRAT
Dermato-syphiligraphie	TUCHEMANN
EMBRYOLOGIE	BUILLARD COUJARD
Histologie	CORNET
Hydrologie	BOYER
Hygiène	DEPARIS Pr s ch
Maladies infectieuses	BASTIN DEROBERT Pr s ch
Médecine légale et du travail	GAUMIER HAYENGUE
Neuro-chirurgie	DAVID
Neurologie	LHERMITTE GRASSET LE LORIER LEPAGE METGER
Obstétrique	LELAIN RAVINA ROBY
Ophtalmologie	BREGEAT D'AVIGNES
Orthopédie	JUDET N ..
Oto-rhino-laryngologie	AUBY MARTO
Parasitologie	BALLET
Parasitologie coloniale	CHABAUD

MM.

Pathologie chirurgicale	ABOULKER BARCAT BAUMANN CAUCHOIX DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN GOSSET LAURENCE LORTAT-JACOB MATHEY OLIVIER (Cl) POILLEUX THOMERET VERNE (J.M.)
Pathologie chirurgicale	LOEPER J. MAURICE BOUVIER BOUDIN BRICAIRE BRISSAUD CASTAIGNE CONTE DEROT DOMART LAMOTTE LAROCHE MACREZ MILLIEZ PEQUIGNOT PERRAULT RAMBERT ROYER THIEFFRY TURIAF VOLFROMM
Pathologie expérimentale	JOSEPH POLONOWSKI (Cl) MOZI ICONACCI LEVY (Melle) Pr s ch CHEYMOL Pr s ch BARGETON DEJOURS PARROT DJOURNO Pr s ch COUGEROT
Pathologie médicale	KREIS BARUK PICHOT
Pédiatrie	
Pharmacologie	
Physiologie	
Physique médicale	
Pneumo-phtisiologie	
Psychiatrie	

MM.

Psychiatrie infantile	MICHAUX
Rhumatologie	DELBARRE
Stomatologie	CERNEA
Thérapeutique	CHAPUT (Mme)
Urologie	CHASSAGNE
	KUSS

III.- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES

RAPPELES A L'EXERCICE

(pour le service des examens)

GATELLIER (Clinique chirurgicale) , LE LORIER V. (Obstétrique) ,
 VAUDESCAL (Obstétrique) .

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRES ET AGREGES

CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE .

	à titre permanent	MM.
		AMELINE
		HUGUIER
		LEGER
Clinique chirurgicale		PADOVANI
		ROUX
		RUDLER
		SICARD
		BROUET
		DREYFUS
		FAUVERT
Clinique médicale		HAGUENAU
		HAMBURGER
		KOURILSKY
		MARCHAL
Clinique obstétricale		ECALLE
		MAYER
Clinique ophtalmologique		OFFRET
		RENIARD
Clinique urologique		COUVELAIRE

-:-

Secrétaire Général de la Faculté M. MOREL
 Secrétaire Melle CHAINTREUIL

-:-

Bibliothécaire en Chef	Dr. HAHN
Conservateur	Melle GOICHON
	Melle DUMAITRE
	LE NOIR
Bibliothécaires	LIETIN
	QUIEVREUX

-:-

Par délibération en date du 9 décembre 1798 , l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées , doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation .

-:-

A mon Père ,

Monsieur le Docteur TRUPPERT
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur
Oto-rhino-laryngologiste Honoraire de l'Hôpital
Bon-Secours

qui fut toujours pour moi un modèle
d'honnêteté , de conscience profes-
sionnelle et de modestie ,

qu'il trouve ici le témoignage de ma très
profonde et très affectueuse admira-
tion et les vœux que je forme de
savoir suivre son exemple .

A ma Mère ,

dont le courage et le dynamisme ont tou-
jours fait mon admiration ,

au dévouement de laquelle je dois d'avoir
pû poursuivre ces études ,

que cette thèse soit pour elle le témoi-
gnage de mon extrême et éternelle
gratitude .

A ma Belle-Mère ,

avec toute ma profonde affection .

A mon cher Mari ,

qui m'a aidée à être ce que je suis .

A Marie-Christine , Marie-Jgnès , Thierry ,

mes enfants chéris ,
qui m'ont permis de ne jamais oublier
que j'étais une Femme .

A ma Famille ,

Meis et Amicis .

A mon Président de Thèse .

Monsieur le Professeur LANTUEJOL ,

Professeur de Clinique Obstétricale à la
Faculté de Médecine de Paris ,
Membre de l'Académie de Médecine ,
Officier de la Légion d'Honneur .

En m'accueillant comme Externe , puis
comme Interne (P.F.) à la Clinique
Tarnier , a contribué à me donner
les preuves d'une affectueuse bien-
veillance dont il a toujours fait
preuve à mon égard .

En m'inspirant ce sujet de travail et en
m'ayant fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse , il a augmenté ma dette de
gratitude ,

Qu'il soit assuré de ma respectueuse
affection .

A mon Parrain ,

Monsieur le Professeur Louis PASTEUR VALLERY-RADOT ,

Membre de l'Académie Française ,
Professeur de Clinique Médicale Propédeutique
à la Faculté de Médecine
Grand Officier de la Légion d'Honneur .

En guidant mes premiers pas dans la carrière médicale et en m'accueillant comme Externe dans son service , m'a toujours témoigné d'une affection dont je tiens à lui dire ma respectueuse reconnaissance .

L'amical accueil qu'il a bien voulu me réserver au Centre de Prématurés de la Clinique Tarnier , joint au bénéfice que j'ai tiré de son enseignement , lui ont acquis un droit à ma affectueuse reconnaissance .

La bienveillance et l'amitié qu'il a bien voulu me témoigner en m'aidant de ses conseils dans l'élaboration de ce travail, lui assurent une place de choix dans les souvenirs que j'emporte de mes études médicales .

A Mesdames LAGRIFOUL , LEGRET , TELLIER ,

A Mademoiselle LACHEZ ,

Au personnel du Centre de Prématurés de la Clinique Tarnier

auprès de qui j'ai écrit cette thèse et qui m'ont soutenue par leur amicale sympathie .

mes Maîtres d'Externat .

Monsieur le Professeur Jean PATLL ,

Professeur de Technique Chirurgicale
Membre de l'Académie de Chirurgie ,

sa bienveillance et son enseignement lui
assurent ma respectueuse gratitude .

Monsieur le Professeur Jean CATHALA ,

Professeur de Clinique de la première Enfance ,
Membre de l'Académie de Médecine .

Dans l'enseignement duquel j'ai retrouvé
la clarté, la simplicité et la douceur
qui, dès mon enfance, m'avaient
attachée à lui par des liens
de respectueuse affection .

Monsieur le Professeur René MORBAU ,

Professeur de Clinique Médicale ,
Membre de l'Académie de Médecine .

Dont l'enseignement clinique a été, pour
moi, une des périodes des plus fé-
condes et des plus précieuses de
mon Externat ,

Hommage de ma respectueuse affection .

Monsieur le Professeur Marcel LEBLOND ,

Professeur de Clinique de Puériculture

Hommage de ma respectueuse gratitude .

ESSAIS SUR LES REGLES STATISTIQUES APPLIQUEES

A

UN SERVICE DE PREMATURES .

-:-:-:-:-:-:-

CHAPITRE I

GENERALITES

-:-:-

Nous avons été frappée , en étudiant les diverses statistiques de prématurés , de constater les divergences qui semblaient opposer des résultats que , logiquement , on eût dû s'attendre à trouver superposables .

Il nous est apparu que chacune de ces statistiques était basée sur des notions différentes . En particulier , l'accord n'est pas fait sur la limite inférieure à partir de laquelle un enfant doit être compté dans une statistique.

Nous avons essayé d'établir , à la lumière des études antérieures , des bases qui , unifiant le procédé statistique , permettraient d'établir des comparaisons valables entre les résultats des divers procédés d'élevage des prématurés .

C'est ainsi que nous nous proposons d'étudier , en premier , les définitions indispensables à la précision de ce travail , en ne retenant que celles qui ont un caractère officiel .

Nous examinerons , ensuite , les différents éléments susceptibles d'agir sur la mortalité du prématuré .

Nous terminerons en essayant d'établir , avec précision , le cadre d'une statistique susceptible d'être admise par la majorité des auteurs , voire même sur le plan international .

Ce sont sur ces mêmes bases que nous avons établi une statistique des prématurés suivis , par nous , à la Clinique Tarnier .

Nous ne saurions trop affirmer la respectueuse affection que nous vouons à Monsieur le Professeur LANTUE-JOUL qui , en nous accueillant dans son Service , n'a fait qu'accroître notre dette de reconnaissance à son égard , dette qui remonte à nos premières respirations .

Pour nous familiariser avec les méthodes statistiques , Monsieur le Docteur Jacques DEBRAY a été , pour nous , un guide précieux , éclairé et bienveillant . Qu'il nous permette de lui dire toute la gratitude que nous lui

en avons , sans oublier tout ce que trois années de vie hospitalière , à ses côtés , nous ont permis d'acquérir de son expérience et de son amitié . En lui disant merci , nous nous acquittons bien incomplètement de tout ce que nous lui devons .

-:-:-:-:-

CH A P I T R E I I
E T U D E D E S D E F I N I T I O N S

-:-:-:-:-

6.

Nous allons envisager successivement la définition du prématuré et celle de la mortalité néo-natale .

DEFINITION DU PREMATURE :

a) LIMITE SUPERIEURE DE POIDS :

- - - - -

Le prématuré a été défini par l'Organisation Mondiale de la Santé comme suit : " sera considéré comme prématuré un enfant dont le poids de naissance est égal ou inférieure à 2.500 gr. " .

Cette définition ne paraît pas très logique puisque le terme de prématuré implique un raccourcissement de la durée de la gestation et qu'elle n'en tient aucun compte .

Néanmoins , cette définition a été admise par l'Organisation Mondiale de la Santé par commodité statistique . On est , ainsi , amené à l'admettre devant l'impossibilité fréquente de fixer , avec précision , la durée de la gestation . En effet , il est bien souvent difficile d'ob-

tenir de la mère , avec certitude , la date de la dernière menstruation : persistance de " règles " normales ou modifiées au début de la grossesse , aménorrhée trompeuse en dehors de toute gestation , oubli de la date par la femme , tromperie volontaire .

Par ailleurs , le calcul de la durée d'une grossesse est envisagé de façon très différente selon les auteurs . L'Organisation Mondiale de la Santé a publié un rapport à l'issue de sa 2è. session , N°25 - 18 - 21 Avril 1950 . Dans ce rapport , il est dit , page 13 , " que la durée de la gestation se compte (en semaines) à partir du début de la dernière menstruation " . De façon courante , la durée de la gestation se compte (en mois) à partir du dernier jour de la dernière menstruation .

Ainsi , le repère pondéral reste indiscutablement la notion , la plus précise , sur laquelle on puisse se baser pour la définition du prématuré .

En l'absence de précision concernant la durée de la grossesse , quels sont les éléments tirés de l'examen du fœtus qui permettraient de reconnaître une prématuration ?

- Le Lanugo est effectivement un signe de prématurité , mais il ne s'observe guère que dans les très grandes prématurations . Il disparaît dans les derniers mois de la grossesse .

- L'état des ongles , invoqué très souvent, nous paraît n'avoir aucune valeur . Un prématuré , quel que soit son terme , a des ongles de développement normal .

- L'ossification , par contre , peut apporter certainement , des renseignements précis par l'étude de la longueur des os et des points d'ossifications . Ce sont là des repères de médecine légale . (BALTHAZAR) .

Cliniquement , restent deux éléments d'appréciation . Ce sont la taille et le poids .

La taille peut-elle apporter plus de précision et présente-t-elle , mieux que le poids , des rapports précis avec l'âge d'une grossesse ?

VARIOT a montré qu'elle apportait , certainement , beaucoup plus de précision que le poids . Il estimait que , pendant la vie intra-utérine , à moins d'une

souffrance grave du fœtus , la taille continuait à s'accroître , même lorsque le poids restait stationnaire . Cette opinion , du reste , a été admise par MARFAN .

Une table a été établie d'après les chiffres fournis par CAZEAUX , JOULIN , TOURNEUX , DEMELIN et BEDU :

	<u>Poids</u>	<u>Taille</u>
Fin du 5 ^e . mois	400 gr.	25 cm.
Fin du 6 ^e . mois	1.000 gr.	30 cm.
Fin du 7 ^e . mois	1.700 gr.	35 cm.
Fin du 8 ^e . mois	2.400 gr.	44 cm.
Fin du 9 ^e . mois	3.250 gr.	49 cm.

Le Professeur BRINDEU , également , accordait une grande valeur à la taille d'un fœtus pour l'appréciation du terme . Sans doute , la définition d'un prématuré , basée sur la taille , se rapprocherait , peut être mieux , de la réalité des faits sauf certains cas pathologiques rares .

Pourquoi l'Organisation Mondiale de la Santé n'a-t-elle pas adoptée la taille comme base de définition ?

La mesure de la taille peut être facilement entachée d'erreurs . Il est , en effet , difficile d'apprécier à quel ues millimètres près la taille d'un fœtus .

Par contre , le poids est d'une appréciation plus facile et plus précise , mais il est loin d'avoir des rapports absolus avec le terme .

C'est pourquoi , la définition du prématuré , ainsi énoncée par l'Organisation Mondiale de la Santé , est actuellement admise par tous .

b) LIMITE INFÉRIEURE ;

- - - - -

Si la limite supérieure du cadre des prématurés est représentée , officiellement , par le poids de 2.500 gr. , il est, infiniment , plus difficile de fixer une limite inférieure . Celle-ci n'a pas été , du reste , précisée par l'Organisation Mondiale de la Santé .

I/ Enfants viables :

.....

L'idéal serait de pouvoir éliminer les enfants non viables . Mais la définition de ceux-ci représente

un problème qui , actuellement , est loin d'être résolu .

De longues discussions ont eu lieu , non seulement au point de vue scientifique , théorique , mais aussi au point de vue pratique à propos d'allocations de maternité.

" L'enfant est présumé viable lorsque son nom figure sur le registre de naissance . A défaut de cette présomption , la preuve de la viabilité peut être faite à l'aide d'un certificat médical émanant du médecin ou de la sage-femme qui a procédé à l'accouchement et transmis à l'organisme payeur dans le mois suivant l'accouchement . Tout enfant , qui ne figure pas sur le registre des naissances doit figurer sur le registre des décès , et , dans ce cas , est présumé mort-né , et n'ouvre pas droit à l'allocation de maternité , à moins que la preuve de la viabilité soit apportée " (Extraits de la circulaire N° 114 S.S. du 2 Juillet 1951 portant codification des instructions relatives à l'application des dispositions de la Loi du 22 Août 1946 - Journal Officiel du 13 et 27 Juillet 1951) .

Le Professeur LANTUEJOL considère cette réglementation , en apparence très précise , comme absolument inapplicable .

Comment peut-on , en effet , définir la viabilité ?

Si l'on consulte le dictionnaire de GARNIER et DELANBES , il est écrit " viabilité " (vitae habilis , apte à vivre , Littré . Pour d'autres , ce mot vient simplement de : vie) . Etat du fœtus né viable : " Être né viable c'est être né vivant , avoir vécu d'une vie autre que la vie intra-utérine et présenter , en outre , un développement général , une conformation et un état de santé non incompatible avec la continuation de la vie . (TARDIEU) " .

Si l'on consulte le Littré (I - p. 2473) : viabilité : état d'un fœtus né viable . Viable : qui présente au moment de la naissance une conformation assez régulière et assez de développement pour que les fonctions nécessaires à l'entretien de la vie puissent s'exécuter d'une manière plus ou moins durable . Fœtus viable : l'enfant est né viable " .

Si l'on consulte le dictionnaire Larousse : " viabilité : aptitude à vivre que présente un enfant au moment de sa naissance " .

Il est , de toute évidence , qu'on ne saurait demander , à un médecin , de déclarer " viable " un fœtus

mort .On conçoit que l'Organisation Mondiale de la Santé ne parle ni de " viabilité " ni " d'enfants viables " .

L'Organisation Mondiale de la Santé n'a pas tenté de définir le terme " avortement " .

En effet , qu'est-ce qu'un enfant par opposition à un produit d'avortement ?

Sur le plan scientifique , la simple coutume déclare qu'une femme " accouche " quand elle expulse le produit de conception après six mois de vie intra-utérine . Quand l'expulsion a lieu avant ce terme , il s'agit d'avortement . Ceci est purement théorique , reposant , cependant, sur le fait exact que , tout au moins dans la grande majorité des cas , un produit , expulsé avant six mois de vie intra-utérine , ne peut se développer . Mais les progrès de la pédiatrie semble devoir faire admettre la possibilité de survie avant moins de six mois de vie intra-utérine .

A propos des allocations de maternité , le Professeur LANTUEJOU a montré que , ne pouvant se baser sur le terme dans la discrimination entre produit d'avortement et enfant devant théoriquement vivre , il était préférable de se référer à la notion plus précise de poids . C'est

dans cette idée que le Professeur LANTUEJOUL a soumis à l'appréciation du Ministère de la Santé Publique , en Décembre 1955 , la proposition suivante :

1°) touchera des allocations , toute femme expulsant :

- un produit de conception mort ou vivant et pesant au moins 1.000 gr.

- un produit de conception né vivant pesant entre 800 gr. et 1.000 gr. , vivant encore à la fin du 2è. jour , faisant ainsi la preuve d'une possible attitude à vivre ,

2°) un enfant pesant au moins 1.000 gr. est inscrit sur les registres de naissance quand il naît vivant , même s'il meurt avant la déclaration de naissance .

Il en est de même pour un enfant pesant entre 800 gr. et 1.000 gr. , né vivant et vivant encore à la fin de 2è. jour " .

Cette proposition est à l'étude .

Certaines statistiques éliminent les prématurés de moins de six mois de gestation . Comme la durée de celle-ci , nous l'avons vu , est impossible à préciser dans la plupart des cas , il est difficile , dans les cas limites , de savoir si l'enfant sera ou non compris dans les statistiques .

De même , d'autres éliminent les enfants dont le poids est inférieur à 1.000 gr. Cette limite ne nous semble pas à retenir , comme nous le verrons ultérieurement .

Au demeurant , ce qui importe , ce sont les difficultés d'élevage de ces enfants , leur débilité . Le prématuration en est une des grandes causes , mais non la seule .

Aussi , peut-on regretter que l'ensemble des enfants actuellement dénommé prématurés n'ait pas été distingué en :

- 1°) prématuré sain ,
- 2°) débile , qui est un malade ,
- 3°) prématuré débile .

Il est entendu que le très grand prématuré doit être considéré comme un débile .

2/ Enfants nés vivants :

Les statistiques concernant les prématurés éliminent les enfants morts pendant la grossesse ou pendant le travail pour ne considérer que les enfants nés vivants .

Malheureusement , la définition du terme " né vivant " n'est pas uniforme dans tous les pays .

L'Organisation Mondiale de la Santé (Service des rapports techniques N° 25 , p. II) l'a défini ainsi : " on entend par " naissance d'enfant vivant " l'exulsion ou l'extraction complète du corps de la mère , indépendamment de la durée de la gestation , d'un produit de conception qui , après cette séparation , respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battements du coeur , pulsation du cordon ombilical ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté , que le cordon ombilical ait été coupé ou non , et que le placenta soit ou non demeuré attaché . Tout produit d'une telle naissance est considéré comme " enfant né vivant " .

Adopter cette définition et prendre en considération tous les enfants nés vivants , amène , infaillible-

ment à tenir compte des foetus de 4 à 5 mois qui ont présenté de telles manifestations , c'est-à-dire d'enfants qui n'ont aucune chance de survie .

En principe , on peut admettre que , malgré le perfectionnement des techniques actuelles , on peut guère espérer élever un enfant , né avant le terme de six mois , du fait de l'immaturation de ses différents organes et appareils , et , en particulier , du poumon et du système nerveux .

Il n'est , cependant , pas impossible que , dans quelques cas , cette limite de viabilité puisse être reculée dans une certaine mesure grâce à des perfectionnements nouveaux . Mais là encore , nous faisons intervenir la notion imprécise du terme . Si , au contraire , on s'en tient à la notion plus précise du poids , il est indiscutable que l'on a vu élever des enfants dont le poids paraissait incompatible avec une survie possible , moins de 1.000 gr . Encore faut-il remarquer que , dans les publications de ces cas , il semblait bien souvent s'agir de grossesse gémellaire et la durée de la gestation était au moins égale à 6 mois .

Il est certain que , pour compter dans le statistiques , il faut que l'enfant soit né vivant . Mais des foetus , rigoureusement inaptes à vivre , peuvent avoir présenté des mouvements respiratoires . Il n'est pas satisfaisant , malgré la rigueur que cette conception apporterait , de confondre , dans une seule et même étude , les avortements et les naissances d'enfants ayant des chances de survie .

En conséquence , ne pouvant se baser sur la limite de viabilité qui , nous l'avons vu , est trop imprécise , ne pouvant se baser sur le terme , dont la connaissance exacte est pratiquement toujours impossible , ne pouvant , non plus , se baser sur le poids , qui n'a pas toujours de rapport absolu avec le terme , nous nous proposons de comprendre , dans les statistiques , tous les prématurés qui ont vécu suffisamment pour arriver vivants au Centre , ce qui élimine les produits d'avortement n'ayant présenté que quelques mouvements respiratoires .

Nous savons bien que cette limite ne présente aucune rigueur scientifique , mais nous l'adoptons par commodité .

DEFINITION DE LA MORTALITE NEO-NATALE :

Les statistiques ne comprennent que la mortalité néo-natale ainsi définie : " la mortalité néo-natale concernant les sujets nés vivants est la mortalité du premier mois suivant la naissance " .

Il est judicieux , en outre , de considérer séparément :

- la mortalité de la première heure ,
- la mortalité de la 2^e heure à la 24^e heure ,
- la mortalité du 2^e au 7^e jour inclus
(c'est à dire la 1^{er} semaine sauf le premier jour) ,
- la mortalité du 8^e au 14^e jour inclus
(c'est à dire la 2^e semaine),
- la mortalité du 15^e au 21^e jour inclus
(c'est à dire la 3^e semaine) ,
- la mortalité du 22^e jour au 30^e jour inclus .

Cette discrimination présente un double avantage : celui de faciliter l'étude des dangers que court l'enfant (ils varient , dans une certaine mesure , suivant leur âge , suivant la durée de leur vie extra-utérine) et de rendre plus facile la comparaison des statistiques des centres recevant les enfants dès la naissance avec les statistiques de ceux qui les reçoivent après un certain nombre d'heures .

Il semble nécessaire , également , de considérer séparément les enfants nés sur place pour lesquels il n'y a pas eu , en fait , de transport traumatisant et pour lesquels les soins ont pu être particulièrement précoces .

Continuer à considérer le prématuré pendant le cours du 1er. mois de sa vie extra-utérine nous semble judicieux malgré l'opinion , sans doute un peu optimiste , du Professeur LELONG , qui considère qu'actuellement un enfant prématuré ayant passé le cap des dix jours de vie extra-utérine , a autant de chances de survie qu'un enfant né à terme . Cette opinion paraît un peu optimiste , la prématuration compte encore dans les semaines suivantes , semblant jouer , alors , au cours du 1er mois comme cause de débilité .

D'une façon générale , du reste , les statistiques établies ne considèrent le prématuré que pendant le 1er mois . Telles sont , par exemple , les statistiques publiées :

- à Tarnier , en 1952 (Pr. LANTUEJOUL , MM. DEBRAY J. , HERAUX A. , ALOIN R. " Etude statistique sur l'avenir immédiat des prématurés " parue dans le "Nourrisson - Août , Septembre 1952 - N°4) ;

- à Tarnier , en 1953 , parue dans le " Nourrisson " - Septembre , Octobre 1953 - N° 5 , " Nouvelle étude statistique sur l'avenir immédiat des prématurés " (Pr. LANTUEJOUL , MM. DEBRAY J. , HERAUX A. , LAFON H.) .

- à l'Hôpital Foch : " Résultats obtenus à l'Hôpital Foch pendant 3 ans (Septembre 1949 à Septembre 1952) dans l'élevage des prématurés et débiles nés à la Maternité de l'Hôpital " parue dans le " Nourrisson " - Mai , Juin 1953 - N° 3 : (MM. MERGER R. et HAQUIN C.)

- en Suède : " Programme pour les prématurés à GOTHENBURG . Les principes de traitement et les résultats obtenus " dans "Acta paed. - Janv. 1952 - N° I " par HOLM DAHL K.

Cette limite du 1er mois est également satisfaisante pour l'étude des chances de survie . Au delà de cet âge , l'étude du prématuré , pour intéressante qu'elle soit , considérera , surtout , le point de vue de son développement général et , particulièrement , de son développement psycho-moteur .

Considérer tout prématuré pendant le 1er mois serait , évidemment , une convention précise . Physiologiquement , il nous semble qu'il serait plus satisfaisant de limiter ce cadre d'après des bases physiologiques et de cesser de comprendre un enfant parmi les prématurés dès qu'apparaissent les signes nets de maturation .

À notre avis , le plus facilement appréciable , c'est la maturation thermique , l'établissement d'une courbe isotherme à 37° . Il est certain qu'à ce moment , l'enfant a acquis une autonomie neuro-végétative qui , cliniquement , est confirmée , dans la majorité des cas , par la stabilité de son comportement général .

De même , les jumeaux constituent un problème particulier . Beaucoup d'auteurs s'accordent à les éliminer des statistiques des prématurés . Pourtant , nombre de ceux

ci naissent avant terme , mais des variations , dans la circulation placentaire , sont susceptibles de créer , chez eux , des différences importantes concernant le poids et , même , la taille .

En outre , il semble que les phénomènes de choc , consécutifs à la naissance , soient différents pour le premier et le deuxième né . A première vue , la nécessité , pour le premier né , d'assurer la dilatation des parties molles , surtout chez la primipare , paraît devoir lui réserver un choc plus important .

En outre , quand les jumeaux sont de sexe différent , le mâle semble bien plus fragile . Cependant , à poids égal , il arrive , sans rareté , que le deuxième jumeau soit moins résistant . Peut être faut-il admettre , alors , une anoxie qui se développerait pendant la naissance du premier .

-:-:-:-

C H A P I T R E I I I

CAUSES DE MORTALITE CHEZ LE PREMATURE

-:-:-:-

L'étude des causes de mortalité chez le prématuré est indispensable à la bonne compréhension des statistiques qui traitent des décès des prématurés .

I) IL EST CAUSES QUI NE SONT PAS ATTRIBUABLES

A LA PREMATURITE .

On les rencontre , également , chez l'enfant à terme . Ce sont les causes générales de débilité .

a) CAUSES MATERNELLES :

- - - - -

- néphropathie gravidique ,
- infection aigue de la mère ,
- syphilis .

D'ailleurs , ces causes de décès de l'enfant sont bien souvent aussi les causes de prématurité .

b) MALADIES DE L'OEUF :

- - - - -

- hydramnios et , plus particulièrement ,
l'hydramnios aigu , et , l'on connaît le pronostic des plus
sombres de ces enfants souvent prématurés , tarés et , par-
fois , malformés ,

- placenta praevia responsable , souvent ,
de naissance prématurée . La fragilité , consécutive à
l'anémie , s'ajoute à la fragilité de la prématuration .

c) INCOMPATIBILITE FOETO-MATERNELLE :

- - - - -

Nous ne ferons que la citer sans la retenir
particulièrement .

Si l'enfant naît prématurément dans ces con-
ditions , c'est , la plupart du temps , parce qu'on a inter-
rompu volontairement la grossesse devant l'augmentation
progressive du taux des agglutinines dans le sang de la
mère .

Au contraire , les dangers se trouvent ,
alors , diminués du fait de la naissance avant terme .

d) CIRCONSTANCES DE L'ACCOUCHEMENT :

- - - - -

Les circonstances de l'accouchement jouent un rôle essentiel dans la mortalité du prématuré .

Une présentation podalique est de pronostic particulièrement réservé .

De plus , la parité et l'âge de la parturiente jouent un rôle par l'état des parties molles . S'agit-il d'une primipare , parfois agée , à périnée résistant ? ou d'une multipare , à périnée souple ? le pronostic en est modifié .

C'est de la connaissance de ces dangers que se déduira la conduite à tenir au cours de l'accouchement et dans les suites immédiates de naissance .

Le Professeur LANTUEJOUL , au cours d'une conférence , faite aux " Actualités Médicales " , en Octobre 1952 , à l'Hôpital de la Pitié , a exposé les modalités de l'accouchement du prématuré . Celles-ci , d'ailleurs , sont , actuellement , appliquées à la Clinique Tarnier .

" Au cours de la période de dilatation ,
l'oxygène est , systématiquement , administré à la mère ,
de façon discontinue et selon un débit de 4 litres/minute .
Les ocytociques , et tout particulièrement l'hypophyse ,
les anesthésiques ou analgésiques sont à craindre . Les
dangers de ces agents médicamenteux sont bien connus et par-
ticulièrement à craindre chez le prématuré . "

S'il est besoin de normaliser le tra-
vail ,il est préférable de s'adresser aux ocytociques doux
(type sulfate de spartéine à la dose de 15 à 20 cg.) .

De toutes les vitamines que l'on admi-
nistre à la mère pour agir sur le fœtus , c'est à la vita-
mine E forte que l'on a recours (8 comprimés à 5 cg. , en
deux prises) .

" Toutes les fois où il semble y avoir
un risque d'infection amniotique , il est bon d'injecter ,
à la mère , de la Pénicilline (1.000.000 U.)".

" Reste la question de la poche des eaux.
Sa rupture artificielle précoce peut diminuer la durée de la
dilatation . Mais il semble bien que le fœtus ris-ue moins

de souffrir dans un oeuif intact . Nous sommes partisans du respect des membranes jusqu'à dilatation complète " .

" Au cours de la période d'expulsion , toute intervention est inutile chez la multipare à périnée souple , avec un régime de contractions normales, quand l'accouchement peut se faire sans difficultés . Mais , en particulier , chez la primipare , il faut éviter la lutte , contre le périnée , d'une tête molle qui s'écrase à chaque contraction sur les résistances qu'elle rencontre . Dans ce cas , épisiotomie et application de forceps à la vulve pour orienter et extraire la tête avec un minimum de traumatisme et un maximum de douceur . Il faut insister sur la nécessité d'intervenir lentement , même et surtout, si le fœtus souffre " .

Le forceps perd son rôle de tracteur au profit d'un rôle de protection : c'est lui qui distend le périnée et soustrait la tête fœtale aux résistances des parties molles .

L'anesthésie doit être administrée suivant des modalités particulières . En principe , on pratique une anesthésie locale du périnée à la novocaïne à 1 pour 200 . Elle permet l'épisiotomie et l'application de forceps .

Après l'extraction du fœtus , celui-ci est recueilli dans un linge stérile et chaud .Le cordon est coupé entre deux pinces . Le prématuré est placé " horizontalement dans le linge car le mettre , tête en bas , paraît augmenter les risques de congestion cérébrale . Il faut éviter tout refroidissement".

" Une désobstruction , non traumatisante , est faite".

" Si la respiration tarde à s'établir , on pratiquera une injection d'une demie ampoule de Lobéline , dont l'effet est souvent quasi immédiat et nous a paru, toujours, sans danger quoiqu'il ait pû être dit " .

Dès que le prématuré respire , il est descendu au Centre où il reçoit les soins habituels .

2) IL EST , EGALEMENT , DES CAUSES FAVORISANTES

AGGRAVEES PAR LA PREMATURITE .

a) CAUSES MATERNELLES :

- - - - -

- parité : il est incontestable que les prématurés de primipares sont beaucoup plus fragiles . C'est du à un accouchement plus long et plus traumatisant du fait d'une résistance plus grande des parties molles .

- âge : les risques de décès sont plus grands si la femme est agée , surtout s'il s'agit d'une primipare . En outre , peut-on supposer que , chez certaines primipares agées , il existe une certaine inaptitude à la procréation.

b) CAUSES FOETALES :

- - - - -

- sexe : il meurt plus de garçons que de filles dans la première année . La surmortalité masculine semble plus nette , encore , chez le prématuré .

3) IL EST DES CAUSES DE DECES EN RAPPORT AVEC LA

PREMATURITE ELLE-MEME .

a) LE SYNDROME D'IMMATURITE :

- - - - -

A la naissance , la rupture de la symbiose foeto-placentaire rend le nouveau-né tributaire de la maturité physiologique du poumon et de l'intégrité du système nerveux .

I/ IMMATURITE PULMONAIRE :

.

Elle a été particulièrement étudiée par M. HERAUX , dans son ouvrage sur l'anoxie du fœtus et du nouveau-né.

Chez le nouveau-né à terme , le poumon est formé d'alvéoles à parois minces , entourées des réseaux capillaires au contact avec l'air .

Chez le prématuré , les poumons sont stoppés dans leur évolution embryonnaire . Celle-ci a été , particulièrement, étudiée par M. HERAUX .

Avant 4 mois , le poumon est surtout formé de tissu mésenchymateux au niveau duquel les tubes bronchiques primordiaux se divisent dichotomiquement pour aboutir à des masses arrondies tapissées par un haut épithélium cylindro-cubique . Les capillaires microscopiques , peu nombreux , sont très éloignés des formations épithéliales .

Du 4è au 5è mois , l'organisation du poumon se précise . Les bronches se différencient des tubes . L'ordination lobulaire future est tracée par d'énormes sinus lymphatiques . Mais les capillaires , malgré leur prolifération considérable , n'ont encore aucun contact avec l'appareil aérien .

A partir de 5 mois et demi , nouvelle transformation . Les capillaires entrent en contact avec les tubes bronchiques et se glissent , immédiatement , sous l'épithélium . Il semble , donc , qu'à cet âge , le poumon commence à être organisé pour remplir sa fonction . Mais cette organisation reste , malgré tout , très imparfaite : les alvéoles ne sont pas encore développés , le mésenchyme , encore tassé contre les tubes , reste très épais .

Passé le délai de 6 mois , le poumon acquiert progressivement les éléments de sa structure définitive .

Ainsi, on voit que , pour permettre une hémato-
tose suffisante , il faut que le poumon ait atteint un cer-
tain degré de perfectionnement réalisé par l'ébauche alvéo-
laire . Mais , dans ce cas , la vie du prématuré reste com-
promise par l'apparition , au niveau de cet alvéole embryon-
naire , d'une formation très spéciale , dite membrane hyali-
ne , facteur important d'anoxie .

2/ IMMATURATION NERVEUSE :

.

Elle est plus difficile à mettre en éviden-
ce . L'immaturation des centres nerveux retentit sur tout
l'organisme . Elle doit , donc , jouer un rôle primordial
dans la mort d'un immature .

A l'autopsie des grands prématurés , on est
frappé par l'aspect gélatineux du cerveau . Les circonvolu-
tions sont à peine marquées .

3/ IMMATURATION CIRCULATOIRE :

.

Elle paraît agir , surtout , du fait de la fragilité et de la perméabilité capillaire . Elle semble responsable d'hémorragies ou d'œdèmes localisés , particulièrement , dans les centres nerveux .

4/ IMMATURATION DIGESTIVE :

.

Du fait de l'état trop embryonnaire des glandes , elle peut ne pas permettre une assimilation suffisante pour assurer non seulement la croissance mais encore l'entretien des fonctions indispensables à la survie de l'organisme . C'est ainsi que certains grands prématurés , dont la courbe pondérale stagne , ont des selles fréquentes et abondantes , dans lesquelles on retrouve des caillots de lait non attaqués .

Les troubles du péristaltisme , les défauts d'accolement des mésos (mesenterium commune) peuvent apporter des perturbations du transit .

L'immaturation de tout le tractus digestif peut provoquer , soit par phénomènes douloureux abdominaux , soit par météorisme , une gêne très importante à la respiration .

Les fonctions de désassimilation , aussi bien du fait de l'immaturation tissulaire générale que du fait de l'immaturation des émonctoires , peut être incompatible avec la vie extra-utérine .

Mais , dans la grande majorité des cas , toutes ces immaturations s'ajoutent , retentissent les unes sur les autres , en s'aggravant mutuellement . Tel est le cas , par exemple , du prématuré qui , à l'occasion de son alimentation , présentera une crise de cyanose . Celle-ci est explicable par une immaturation nerveuse responsable de l'inhibition anormale du centre respiratoire . L'anoxie , qui en résulte , augmente la souffrance nerveuse .

" L'anoxie provoque , au niveau de tous les tissus , un trouble circulatoire profond avec apparition

d'œdème , d'infarctus , de diapédèse hématicue , finalement d'hémorragies qui se localisent , surtout , au niveau du bulbe , du cerveau , de la protubérance . Enfin , au niveau du foie , elle provoque l'apparition de cellules claires " . (M. HERAUX) .

b) LES HÉMORRAGIES CÉRÉBRO-MÉNINGÉES :

- - - - -

Il existe des hémorragies , qui se sont produites au cours du travail et qui sont dues soit au traumatisme, soit à l'anoxie , soit aux deux facteurs . Ces hémorragies cérébro-méningées de la naissance sont très fréquentes chez le prématuré . Cette forme clinique est bien connue et ne sera pas décrite ici .

Mais il existe une autre forme clinique d'hémorragies cérébro-méningées , qui semblent se constituer secondairement , dans les suites de la naissance . Ces hémorragies cérébro-méningées sont beaucoup moins décrites et, cependant , ont une importance très grande .

Le tableau clinique réalisé est pratiquement toujours le même . Il s'agit d'enfants qui , bien que franchement prématurés , paraissent normaux à la naissance . Mis à part leur aspect de prématurité , ils ne présentent , au premier examen , aucun élément de fâcheux pronostic . Les bruits du cœur sont bien frappés , la respiration peut être suffisamment ample et régulière .

L'état reste , souvent , satisfaisant durant les premiers jours . Les tentatives d'alimentation , que ce soit au compte-goutte ou par gavage , n'empêchent pas que , malgré un apport calorique apparemment suffisant , on assiste à une sorte de momification progressive et diffuse , confirmée par la chute pondérale continue . Tout se passe comme si il était impossible d'établir un métabolisme minimum nécessaire à la vie .

Le résultat de la ponction lombaire constitue un élément essentiel de ce syndrome . Elle permet , dans les suites immédiates de la naissance , d'éliminer l'existence d'une hémorragie méningée . Tout au plus ramène-t-elle quelques gouttes de liquide xanthochromique non hypertendu dans

lequel l'examen de laboratoire ne retrouve pas d'hématies.

Dans les suites éloignées de la naissance (entre le 2^e et le 5^e jour) , tandis que l'état général se modifie (crise de cyanose , agitation) , la ponction lombaire ramène , alors , un liquide xanthochromique hypertendu , parfois hémorragique .

L'évolution se fait toujours vers la mort .
Le teint devient peu à peu livide et cyanotique . Le coeur se ralentit .La respiration s'arrête , et , les tentatives de réanimation perdent , peu à peu , leur efficacité .

Voici quelques observations résumées brièvement .

Observation N° I:

- - - - -

Pe... Christian , né le 27 Juin 1955 , pesant 1300 gr. , au terme présumé de 6 mois 3/4 .

A la naissance : enfant rose , respirant bien , aspect général satisfaisant .

Le 1^{er} Juillet : première crise de cyanose , l'enfant revient facilement en augmentant le débit d'oxygène .

Dans les jours qui suivent , chute pondérale progressive et continue . Les crises de cyano-

se se répètent quotidiennement . Des ponctions lombaires restent blanches . Cependant l'enfant accepte une alimentation normale..

Le 4 Juillet , c'est à dire 7 jours après la naissance , l'enfant présente des mouvements convulsifs , cesse de respirer et se cyanose . Il revient facilement avec de l'oxygène . Mais le teint reste cyanotique , la ponction lombaire , ce jour , ramène 2 gouttes sanglantes .

Le 6 Juillet , 9 jours après la naissance , la respiration est très irrégulière , les mouvements respiratoires s'espacent peu à peu , et , l'enfant meurt dans la matinée .

La courbe thermique avait présenté de grandes oscillations autour de 32° à 33° , atteignant 35° puis 36° , la veille de la mort .

A l'autopsie :

- cerveau oedémateux et congestif ,
- hémorragie ventriculaire bilatérale .

Observation N° 2 :

- - - - -

Ve... Martine , née le 22 Septembre 1955 , pesant 1010 gr. , au terme présumé de 6 mois 1/2 .

A la naissance : bon aspect général .

Le 23 Septembre , première crise de cyanose , une ponction lombaire ramène 3 cc. de liquide xanthochromique non hémorragique .

Dans les 2 jours qui suivent , l'enfant continue à perdre du poids , mais ne présente pas de crise de cyanose . Elle boit facilement au compte-goutte . Mais l'abdomen est ballonné et on note l'existence d'un péristaltisme important.

Le 26 Septembre , c'est à dire 4 jours après la naissance , l'enfant paraît plus fatiguée , elle pèse 850 gr. Une nouvelle crise de cyanose amène à faire une ponction lombaire qui ramène , cette fois-ci , 3 cc. de liquide uniformément hémorragique .

Dans les jours qui suivent , les crises de cyanose se succèdent , l'abdomen est de plus en plus ballonné .

Et le 27 Septembre , c'est à dire 5 jours après la naissance , la respiration se modifie , devient de plus en plus saccadée et s'arrête progressivement .

A l'autopsie :

- cerveau oedémateux et congestif ,
baignant dans un liquide hématique,
- caillots ventriculaires
- inondation pér bulbair .

Observation N° 3 :

- - - - -

Bo... Jean-Henri , né le 28 Octobre 1955 ,
pesant 1500 gr. , au terme présumé de 6 mois 1/2 .

A la naissance : enfant rose , non cyanosé.

Dans les jours qui suivent , le bon aspect général se maintient . On commence l'alimentation au compte-gouttes .

Le 2 Novembre , devant les irrégularités de la courbe thermique , on fait une ponction lombaire qui ramène 5 cc. de liquide xanthochromique.

Le 4 Novembre , l'enfant pèse 1190 gr. Dans la soirée , modification brusque de l'état général :

l'enfant est cyanotique et présente des mouvements respiratoires rares avec hoquets .

Le 5 Novembre , c'est à dire 8 jours après la naissance , première crise de cyanose qui cède facilement à une augmentation du débit d'oxygène . Un quart d'heure plus tard , nouvelle crise de cyanose . Toutes tentatives de réanimation s'avèrent inefficaces . L'enfant meurt 10 minutes plus tard .

A l'autopsie :

- gros oedème cérébro-méningé ,
- absence d'hémorragie corticale ,
- absence de caillots ventriculaires
- Mais on trouve , en décollant la dure-mère , à la face postérieure de l'occipital , en arrière du cervelet et débordant en-dessus et en dessous de la tente du cervelet , un volumineux caillot , de la grosseur d'une amande .

Observation N° 4 :

- - - - -

Ca... Sylvie , née le 21 Décembre 1955 , pesant 1050 gr. , au terme présumé de 6 mois .

A la naissance : enfant rose , ayant un bon cri .

Le 23 Décembre , l'enfant est agitée . On fait une ponction lombaire qui ramène 1 à 1 1/2 cc. de liquide xanthochromique . On commence l'alimentation au compte-gouttes , l'enfant déglutit bien . Mais , dans la soirée , première crise de cyanose , l'abdomen est ballonné .

Dans les jours qui suivent , la chute pondérale s'accroît , malgré la mise en route d'une

alimentation par gavages qui semblent bien tolérés . Les crises de cyanose se répètent et s'accroissent . L'abdomen est toujours ballonné .

L'enfant meurt le 29 Décembre , c'est à dire 8 jours après la naissance , pesant , alors , 730 gr.

La courbe thermique a toujours présenté de grandes oscillations autour de 33° . Deux jours avant le décès , ascension thermique à 34° , puis à 36° , la veille de la mort .

A l'autopsie :

- caillots au niveau du sinus longitudinal supérieur ,
- hémorragie de la fosse postérieure ,
- hémorragie en nappe pér bulbair ,
- caillots ventriculaires .

Ainsi , dans toutes ces observations , se retrouvent les notions suivantes :

- il s'agit de grands prématurés , en général , moins de 7 mois ,

- ayant bon aspect à la naissance ,

- La ponction lombaire , alors , ne permet tout au plus que de recueillir quelques gouttes de liquide xanthochromique .

- Les crises de cyanose apparaissent ,

- à ce moment , la ponction lombaire ramène un liquide hypertendu , parfois hématique ,

- la chute pondérale est continue et progressive ,

- la température présente , couramment des oscillations , particulièrement marquées , ayant tendance à s'élever la veille de la mort .

- Le décès survient dans les 6 à 8 premiers jours

- et l'autopsie révèle l'existence d'une hémorragie cérébro-méningée .

QUELLE PEUT ETRE LA LOCALISATION DE CES HÉMORRAGIES

CEREBRO-MENINGEES SECONDAIRES TARDIVES ?

M.HERAUX a montré que ces hémorragies cérébro-méningées pouvaient siéger :

I/ Au niveau du cortex cérébral :

- Hémorragie veineuse intéressant uniformément la région intra-choroïdienne de la méninge .

- Parfois placards hémorragiques rouges brillants qui sont plaqués sur le cerveau sans y adhérer , envahis-

sant tout un lobe .

- Fréquemment épanchement sanguin dans la fosse cérébelleuse , autour du cervelet et du bulbe (lin-
ceul pér bulbair) .

- Hémorragies méningées :

- oedème et congestion (cerveau tigré
de WAITZ)
- aspect succulent , liquide céphalo-ra-
chidien xanthochromique ,
- scissures soulignées par une bande
grise de quelques millimètres de
largeur sous laquelle transparait
le vaisseau congestionné .

2/ La localisation intra-ventriculaire :

Siège au niveau des ventricules latéraux dont la cavité contient , en plus , une touffe de plexus choroïde .

3/ La localisation parenchymateuse :

réalise un piqueté hémorragique macro. ou microscopique (cerveau lilas) , parfois même , existent de

véritables caillots inclus dans le parenchyme .

QUEL MECANISME INVOQUER ?

.

- Une anoxie progressive du fait d'une immaturation pulmonaire et nerveuse ?

- Une fragilité capillaire , qui ne résiste pas à l'établissement de l'hydrolique circulatoire définitive ? Fragilité capillaire augmentée par l'auto-intoxication qui résulterait de l'immaturation des émonctoires ?

Un tel problème reste entier .

En fait , ce syndrome relève , sans doute , d'étiologies multiples , intriquées et , souvent , difficiles à dissocier .

Ces hémorragies cérébro-méningées non contemporaines de la naissance se constituent secondairement , se traduisant , cliniquement , par une modification de l'état général , jusqu'alors satisfaisant .

c) LE CHOC SANS HÉMORRAGIE CÉRÉBRO-MÉNINGÉE :

Il est des cas , au contraire , où l'enfant pouvant naître à un terme parfaitement compatible avec la vie , se présente , à la naissance , avec un pronostic moins favorable .

Divers éléments permettent de soupçonner la souffrance neuro-végétative et la sidération des centres nerveux . A la rupture de la poche des eaux , le liquide amniotique est clair et le demeure jusqu'à la fin de l'accouchement mais , après l'extraction du fœtus , on voit apparaître de gros paquets de méconium sortant des voies génitales maternelles , ce qui signe l'anoxie au moment de l'accouchement . L'enfant naît étonné , et , il est nécessaire de le réanimer . Le cri est tardif et faible .

Ce sont des enfants qui arrivent au Centre dans un état particulier . Ils sont cyanosés et donnent l'impression d'une désobstruction incomplète rejetant , parfois , une bave mousseuse et , parfois , sanguinolente . La respiration est habituellement superficielle , les bruits du cœur sont rapides et sourds , la température basse . L'enfant

geint , il est hypotonique .

La ponction lombaire est blanche ou ramène quelques gouttes de liquide xanthochromique .

Dans les jours qui suivent , apparaît un œdème généralisé . L'enfant reste geignant . L'alimentation est impossible du fait de l'absence de réflexe de succion et de déglutition . Entre coupé de crises de cyanose fréquentes et prolongées , cet état demeure inchangé jusqu'à la mort qui se produit dans les 2 à 3 jours , parfois plus rapidement .

L'impression clinique est celle d'un choc irréversible .

En voici 2 observations :

Observation N° I :

- - - - -

André DE... , né le 9 Avril 1956 , pesant 2.280 gr.
au terme présumé de 8 mois .

A la naissance , crie rapidement après désobstruction .

Descendu au Centre , on note , dès le Ier examen , une cyanose importante . L'enfant geint continuellement , la respiration est superficielle et encombrée , l'auscultation cardiaque est normale . La cyanose disparaît par oxygénation mais réapparaît dès que l'on cesse l'oxygénothérapie .

La ponction lombaire est blanche .

Le lendemain , l'enfant est oedémateux , il geint continuellement et ne boit pas .

Le II Avril , à 2 heures , il fait une première crise de cyanose . Réanimation possible . Mais , 3 heures plus tard , mort au cours d'une nouvelle crise .

A l'autopsie :

- atélectasie pulmonaire
- pas d'oedème cérébro-méningé
- pas d'hémorragie cérébro-méningée

Observation N° 2 :

- - - - -

Alain DU... , né le 3 Décembre 1956 , pesant 1.700 gr. , au terme présumé de 7 mois .

A la naissance , crie après réanimation .

Descendu au Centre , reste geignant , cyanosé . LA ponction lombaire est blanche .

Mort , sans modification de son état , 8 heures plus tard .

A l'autopsie :

- poumons non dépliés , nombreuses pétéchies et hémorragies en nappe à la surface du parenchyme pulmonaire sous-pleural .

- cerveau oedémateux présentant une très grosse congestion vasculaire et méningée , pas d'hémorragie cérébro-méningée .

Ainsi , dans ces observations , se retrouvent les notions suivantes :

- il s'agit de prématurés arrivés à un terme largement compatible avec la vie ,

- donnant , dès la naissance , une impression de fâcheux pronostic ,

- Ils restent goignants , cyanosés , oedémateux .

- La ponction lombaire permet déliminer une hémorragie cérébro-méningée .

- La mort survient dans les 2 à 3 premiers jours .

- A l'autopsie : cerveau congestif , atelectasie pulmonaire , pas d'hémorragie cérébro-méningée .

d) LE RÔLE DE L'INFECTION DANS LE DÉCÈS DU PRÉMATURÉ :

Il a , considérablement , diminué , dans ces dernières années , grâce aux thérapeutiques antibiotiques . Mais leur mise en oeuvre doit être précoce et même , chez le nouveau-né , prophylactique , sans attendre les manifestations cliniques de l'infection .

A la Clinique TARNIER , M. J. DEBRAY a établi les modalités de ce traitement prophylactique . Il est , en effet , de règle , d'entreprendre , dès la naissance , une thérapeutique antibiotique par aérosols systématiques (100.000 U de Pénicilline , 0,10 gr. de Streptomycine , une ampoule d'Hyaluronidase) .

Par ailleurs , dès que les conditions d'aseptie de l'accouchement paraissent douteuses , par exemple en cas de rupture prématurée des membranes , et , surtout , si le liquide amniotique contient du méconium , on institue une antibiothérapie par voie générale (100.000 U de Pénicilline , 0,10 g. de Streptomycine) .

Le perte du méconium est un signe de souffrance foetale , donc d'une diminution probable de la résistance aux infections . Mais la déglutition et , surtout , l'inhalation de liquide méconial , par l'irritation qu'il détermine au niveau des muqueuses , peut favoriser le développement d'une infection locale .

Depuis l'utilisation systématique de ces précautions , on a vu , à la Clinique Tarnier , diminuer , dans une proportion très notable , les infections respiratoires précoces , responsables , autrefois , d'un certain nombre de décès .

Ainsi , ce qui importe autant que la qualité des soins , c'est leur précocité . Le prématuré , même non choqué , est un terrain particulièrement sensible aux infections , qui revêtent , chez lui , une allure déconcertante de rapidité et de gravité .

Mais , malgré ces précautions , on a la surprise de découvrir , parfois , à l'examen histologique des poumons , de petits foyers de suppuration micronodulaire .

c) NOUS NE FERONS QUE CITER LES MALFORMATIONS

CONGENITALES :

Elles sont plus fréquentes chez le prématuré que chez l'enfant à terme . Et , il n'est pas interdit de penser qu'elles sont la cause et de la prématurité et des décès .

En outre , la prématuration rend plus délicate la chirurgie de ces malformations .

4) LA MORT DU PREMATURE APRES LE 1er MOIS :

Ces différentes causes de mort , que ce soit d'immaturation ou d'hémorragies cérébro-méningées , que ce soit de choc ou d'infection brutale et d'emblée grave , toutes ces causes sont bien l'apanage des premières semaines . La limite du 1er mois , prise pour une statistique ,

paraît constituer un cadre très large .

Elles ne rentrent plus en ligne de compte dans les décès des prématurés au delà du 1er mois . En effet , passé ce temps , on peut affirmer qu'un prématuré n'a plus de risques de mourrir de sa prématuration elle-même . Mais il peut persister , chez certains , quelques débilités qui le rendent plus sensibles à diverses aggrèsions .

Est-ce à dire que l'on observe plus de décès , dans les Centres , chez les prématurés au delà du 1er mois ? C'est là être trop optimiste .

Il ne faut pas oublier que ces enfants ont encore besoin de soins attentifs , durant un temps variable, avec le degré de prématuration . Avant d'être rendus à leur famille , il faut qu'ils soient arrivés à une maturation complète tant thermique que pondérale . Et , encore , il arrive , parfois , d'apprendre le décès d'un prématuré , quelques semaines après qu'il ait été rendu , dans de bonnes conditions , à sa famille .

Durant ce laps de temps , ils ne sont pas à l'abri des infections , malgré la qualité des soins qui les entourent . Il faut reconnaître que la gravité , que comportent ces infections tardives , a considérablement diminué ces dernières années , et , ce , du fait d'une surveillance attentive du prématuré . Cette surveillance permet de déceler toute infection très précocément et de mettre en jeu une thérapeutique appropriée . La précocité des soins paraît être absolument essentielle . On est frappé par la rapidité d'apparition et d'évolution de lésions irréversibles chez certains débiles .

De même , chez le prématuré , persiste couramment pendant dans des semaines et , parfois , des mois , une tendance à l'œdème cérébro-méningé , et , quelques uns d'entre eux continuent à présenter des épisodes d'hypertension rachidienne marqués par de l'agitation , des signes de souffrance centrale , des troubles digestifs , des modifications de la courbe pondérale aussi bien , sous forme de pertes de poids inexplicables , que sous forme d'ascension spectaculaire , en rapport avec des œdèmes . Tous phénomènes que l'on observe guère chez des enfants nés à terme .

Telles sont les causes de mort qu'il nous a été donné d'observer chez les prématurés que nous avons suivis à la Clinique TARNIER .

Si certaines hémorragies cérébro-méningées , certains chocs sont au-dessus de toutes ressources thérapeutiques , il n'en reste pas moins que les modalités d'élevage jouent un rôle primordial dans la survie des prématurés . Encore faut-il qu'elles permettent d'élever des enfants dont le développement psycho-moteur devienne, ultérieurement , comparable à celui d'un enfant né à terme et qu'elles permettent de livrer à la société des enfants exempts de toutes infirmités .

Au Centre de Prématurés de la Clinique TARNIER , ces modalités ont été mises au point par H. J. DEBRAY . Il les a publiées dans un article " Soins à donner aux prématurés " paru dans l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Obstétrique 5-53 , 5076 C 10) .

Il estime que les prématurés doivent être élevés , suivant leur poids , en couveuse chauffée à 28° ou en isolette chauffée à 30° . " Suivant le cas , le

débit d'oxygène est réglé de 2 à 6 litres/minute , en même temps que l'on maintient le degré hygrométrique entre 60° et 70° " .

Le nombre de tétées , quelque soit le poids de l'enfant , est fixé à six par 24 heures . " Nous ne recourons au gavage que dans les cas particulièrement difficiles . Chez les grands prématurés , nous nous servons , volontiers , d'un compte-gouttes dont la présence entre les lèvres amorce le réflexe de succion et qui permet d'introduire le liquide au fur et à mesure de la déglutition . Ainsi , dans tous les cas où les réflexes de succion et de déglutition sont conservés , c'est à dire presque toujours, nous nous basons , pour fixer la ration alimentaire , sur l'appétit , la courbe de poids , l'état des selles , convaincu que la ration absorbée est une chose , et , que la ration assimilée en est une autre " .

Ainsi l'élevage des prématurés , dans ces conditions , se pratique sans exagérer ni la température de l'incubateur , ni le débit d'oxygène , ni le nombre des tétées , ni même la ration alimentaire quotidienne .

Les résultats de cette technique d'élevage nous sont apparus très satisfaisants et nous nous promettons , ultérieurement , de rester fidèle à l'enseignement que M.J. DEBRAY a bien voulu nous prodiguer .

-:-:-:-:-

C H A P I T R E I V

PROPOSITIONS DE REGLES STATISTIQUES

-:-:-:-:-:-:-

L'intérêt de l'étude des statistiques , établies dans divers centres , réside en la comparaison des résultats obtenus dans l'élevage des prématurés de ces divers centres .

Or , pour que des statistiques puissent être comparées , il faut qu'elles s'appuient sur des éléments de base rigoureusement identiques .

Et ce sont ces éléments , que nous allons essayer de tirer de l'étude précédente , qui nous paraissent susceptibles de fournir un cadre précis à une statistique .

TOUT D'ABORD , QUELS SONT LES ENFANTS QUE DEVRONT

COMPRENDRE CES STATISTIQUES ?

Evidemment , ces statistiques devront comprendre des enfants prématurés , c'est à dire , nous l'avons

dit plus haut , tous les enfants pesant 2.500 gr. et moins.

La limite supérieure pondérale est précise et ne prête pas à discussion .

La limite inférieure , nous l'avons vu , est beaucoup moins facile à délimiter . Devant l'impossibilité de s'appuyer sur des bases précises , nous avons admis, par commodités statistiques , de compter tous les enfants arrivés vivants au Centre , quelque soit leur poids , quelque soit leur terme présumé .

Il apparaît alors , comme logique , de considérer séparément en deux statistiques différentes :

- d'une part , les enfants nés sur place , dans la maternité à laquelle le centre est rattaché et qui reçoit les enfants dans un délai minimum après la naissance ,
- d'autre part , les enfants amenés du dehors ;

Dans le premier groupe , se trouvent , inévitablement , compris , avec les enfants aptes à vivre , certains enfants qui représentent un produit d'avortement , mais dont la survie de quelques instants aura permis le transport au Centre . Ce groupe sera infailliblement grévé de la mortalité des premières heures .

Dans le deuxième groupe , ne seront compris que des enfants , dont la résistance a permis une survie plus longue et un transport plus ou moins difficile . Cette statistique , par contre , sera grévée par le choc du transport et également , sans doute , par les conséquences d'une absence de soins précis et précoces .

Beaucoup d'auteurs s'accordent à éliminer les jumeaux des statistiques , nous nous y conformerons .

JUSQUES A QUAND DOIT-ON COMPRENDRE UN ENFANT

DANS LES STATISTIQUES ?

Le problème est plus facile à résoudre .

En général , l'accord est fait de ne considérer que la mortalité néo-natale , c'est à dire du premier mois .

C'est là une limite très satisfaisante , puisque , comme nous l'avons vu , les décès , passé le premier mois , ne sont plus directement imputables à la prématuration .

EN RESUME :

Les statistiques comprendront tous les prématurés de 2.500 gr. et moins , arrivés vivants au Centre .

On groupera , selon le poids , les enfants pesant :

- 2.500 gr. à 2.000 gr.
- 1.999 gr. à 1.500 gr.
- 1.499 gr. à 1.000 gr.
- moins de 1.000 gr.

L'étude portera sur les décès du premier mois, que l'on subdivisera en :

- décès de la première heure ,
- décès de la 2^e à la 24^e heure ,
- décès de la 2^e au 7^e jour inclus ,
- décès du 8^e au 14^e jour inclus ,
- décès du 15^e au 21^e jour inclus ,
- décès du 22^e au 30^e jour inclus .

Pour rendre plus complètes ces statistiques , on pourra envisager le pourcentage de primipares , et , faire une étude des causes du décès , si celles-ci ont pu être précisées .

EXEMPLE DE STATISTIQUE :

Nous prendrons , comme exemple de statistique, celle du Centre de Prématurés de la Clinique TARNIER en 1954 .

POIDS	TOTAL	1er heure	2é-24é heure inclus	2é-7é jour inclus	8é-14é jour inclus	15é-21é jour inclus	22é-30é jour inclus
de 2.500gr. à 2.000gr.	66		2	3			
de 1.999gr. à 1.500gr.	20		3	2			
de 1.499gr. à 1.000gr.	11		6	2			
inférieur. à 1.000gr.	I	I					

ENFANTS NES A LA CLINIQUE TARNIER

- - - - -

L'ETUDE DE LA STATISTIQUE DES ENFANTS NÉS A TARNIER:

Sur 98 accouchements prématurés :

- primipares : 48,97 %
- multipares : 51,03 %

Dans l'ensemble , il y a eu :

- 22 % de décès , chez les enfants de
multipares
- 16,7 % de décès , chez les enfants
de primipares .

Ces décès sont répartis de la façon suivante :

- le 1er jour :
 - 58,32 % de décès chez les primi-
pares
 - 41,66 % de décès chez les multi-
pares ,
- le 1er mois , excepté le 1er jour :
 - 14,28 % de décès chez les primi-
pares ,
 - 85,7 % de décès chez les multi-
pares .

Mais ces chiffres n'ont qu'une valeur relative , étant donné le faible nombre de cas comorbi dans cette statistique .

Dans le premier jour , les décès sont plus fréquents chez les prématurés de primipares , sans doute du fait d'un accouchement plus traumatisant .

-:-:-:-:-:-:-

POID	TOTAL	Ier heure	2é-24é heure inclus	2é -7é jour inclus	8é-14é jour inclus	15é-21 jour inclus	22é-30 jour inclus
de 2.500gr. à 2.000gr.	30			2			
de 1.999gr. à 1.500gr.	18		2	4			
de 1.499gr. à 1.000gr.	9		4	1	1		
inférieu. à 1.000gr.	4		1	3			

ENFANTS NES AU DEHORS

- - - - -

C H A P I T R E V

D I S C U S S I O N

-:-:-:-:-

Des statistiques , pour être comparables , doivent être établies selon des règles identiques . L'établissement de celles concernant les prématurés pose des problèmes difficiles à résoudre , du fait de l'imprécision de certains éléments , et , en particulier , de l'ignorance où l'on est habituellement de la durée de la gestation .

Cette imprécision amène à faire intervenir la notion de poids dans la définition du prématuré , sans tenir compte du terme .

Or , la notion de terme aurait une grande importance clinique , car il est certain qu'avant six mois de gestation , un fœtus n'a , semble-t-il , que bien peu de chances de survivre , du fait de l'immaturation générale de son organisme .

Aussi serait-il désirable de pouvoir éliminer d'une statistique ces trop grands prématurés , pour ne considérer que les enfants ayant , au moins , un minimum de chances de survie .

Une statistique , ainsi épurée , apporterait des enseignements plus précis sur les résultats à attendre des différentes techniques d'élevage .

Or , mis à part le très grand prématuré , nettement produit d'avortement , et le prématuré ayant plus six mois de vie intr.-utérine , comme le confirment la connaissance de la date des dernières règles de la mère , un poids et une taille ne prêtant pas à discussions , il est des cas limites où il est difficile d'emblée d'affirmer à la naissance si le fœtus présente ou non une aptitude à vivre .

Les statistiques ne tiennent compte que de la mortalité néo-natale , c'est à dire la mortalité du premier mois qui suit la naissance . Au delà du premier mois , les décès observés ne sont plus en rapport direct avec la prématuration . Celle-ci peut jouer comme cause de débilité , encore un certain temps , variable avec le degré de la prématuration . Elle rend les sujets plus sensibles à toutes sortes d'aggressions , qu'il s'agit de prévenir ou de dépister très précocément .

A notre avis , les statistiques pourraient comprendre les décès , durant le premier mois , de tous les prématurés , c'est à dire des enfants pesant 2.500 gr. et moins . Mais il faut établir une limite inférieure . Cette limite ne peut être fixée d'après le terme , souvent trop impossible à préciser , ni d'après le poids , qui n'a pas toujours de rapports précis avec le terme , ni d'après la taille , encore que cet élément semble moins sujet à discussions .

C'est pourquoi , nous proposons de compter , dans les statistiques , tous les enfants arrivés vivants dans un Centre , quel que soit leur poids . Cela éliminera les produits de conception n'ayant présenté que quelques mouvements respiratoires , et qui n'auront pu être transportés . Par contre , seront encore comptés d'autres produits de conception par le seul fait qu'ils auront respiré quelques heures , voire même quelques jours . Ce sont là des cas limites qu'il est difficile d'éviter .

Deux statistiques doivent , pensons-nous , être faites . D'une part , celles concernant les enfants nés dans la maternité à laquelle le Centre est rattaché , et qui ont reçu des soins très précoces . En pratique , le transport du prématuré , de la salle au Centre , s'effectue toujours dans un délai bref , toujours comparable , il est peu choquant .

D'autre part , on tiendra compte , dans une statistique différente , des enfants nés en dehors . Ces enfants sont , peut être , plus résistants , puisqu'ils ont déjà vécu quelques heures , parfois même , quelques jours . Ils ont été privés , généralement , des soins appropriés et précoces , et ils ont subi un transport , toujours traumatisant . Mais , pareille statistique sera dégrévée de la mortalité la plus précoce .

Nous admettons qu'il n'y a pas à tenir compte des jumeaux . C'est là un problème particulier , très différent de celui de la prématuration .

En résumé , les statistiques de prématurés , pour éliminer les différents éléments rendant leur compa -

raison difficile , devrait comprendre la mortalité pendant le premier mois de la vie extra-utérine de tous les prématurés arrivés vivants dans un Centre . Il est bien entendu que doivent être distinguées deux statistiques , l'une comprenant les enfants nés sur place , l'autre ceux qui , secondairement , ont été amenés dans les services spécialisés .

-:-:-:-:-

C O N C L U S I O N

-:-:-:-:-

En étudiant les diverses statistiques , il nous est apparu qu'elles ne reposaient pas toutes sur les mêmes bases . Aussi avons-nous essayé d'unifier le procédé statistique , ce qui permettrait d'établir des comparaisons.

Seront mis , dans la statistique , tous les enfants considérés comme prématurés selon les normes admises par l'Organisation Mondiale de la Santé , c'est à dire tous les enfants pesant 2.500 gr. et moins .

La limite inférieure a été difficile à préciser . On ne peut admettre une limite inférieure pondérale : à poids égal , peut correspondre un degré de prématurité différent . On ne peut également se baser sur la notion de terme : celui-ci est impossible à établir avec une précision suffisante . On a donc admis , par commodité statistique , de compter tous les enfants arrivés vivants dans un Centre .

Les statistiques comprennent l'étude de la mortalité au cours du premier mois , dite mortalité néonatale .

Les statistiques étudient de façon séparée les enfants nés en ville et ceux qui naissent dans le service .

Les principales causes de décès , chez les prématurés , sont dues soit à une immaturation générale , soit à une hémorragie cérébro-méningée contemporaine ou non de la naissance , soit à un état de choc , soit à une infection précoce et massive que les thérapeutiques habituelles prophylactiques n'ont pu éviter .

Ces causes de mortalité ne jouent plus au delà du premier mois .

Les modalités d'élevage des prématurés sont essentielles . A la Clinique TARNIER , elles peuvent se ré-

sumer ainsi : chauffage modéré , oxygène à la demande (2 à 6 litres/minute) , degré hygrométrique (entre 60° et 70°) , ration alimentaire calculée d'après l'appétit de l'enfant - 6 tétées - , gavage exceptionnel .

La mortalité , chez la primipare , est plus élevée que chez la multipare car le traumatisme obstétrical du à la résistance des parties molles , est plus grand .

Pour obtenir une amélioration dans l'élevage des prématurés , il faut porter son effort sur les modalités de l'accouchement , le transfert immédiat au Centre et la prophylaxie des accidents menaçant de façon immédiate . Encore faut-il bien dire que le véritable problème , c'est la prophylaxie de l'accouchement avant terme .

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Vu :

Le Président :
signé : LANTUEJOUL

Vu :

Le Doyen :
signé : BINET

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
signé : JEAN SARRAILH .

B I B L I O G R A P H I E

-:-:-:-:-:-:-:-

- J. DEBRAY , H. DEBRAY :

Soins à donner aux prématurés - Encyclopédie Médico-Chirurgicale - Obstétrique - 5, 1953, 5076 C 10

- G. DESBUQUOIS , P. BOULARD , C. BIDAULT et Mlle CAILLARD :

Dix mois de fonctionnement d'un centre de prématurés - Gaz. Méd. France - Juin 1953 - 60 , N° 12 , 735-746 .

- P. GIRAUD , J. ESPINAS :

Bilan d'une année de fonctionnement du centre de prématurés de Marseille - Pédiatrie , 1954 , 9 , N° 4 , 405-407 .

- K. HOLMIDAHN :

Le programme pour les prématurés à Gothenburg (Suède) . Les principes de traitement et les résultats obtenus - Acta paed. , Janv. 1952 , 41 , N° 1 , 1-14 .

- P. LANTUEJOUL :

L'accouchement du prématuré : L'Hôpital , Janvier 1953 .

- P. LANTUEJOUL , J. DEBRAY , A. HERAUX , R. ALOIN :

Etude statistique sur l'avenir immédiat des prématurés - Nourrisson , Août-Septembre 1952 , 40
N°4 , 137-142 .

- P. LANTUEJOUL , J. DEBRAY , A. HERAUX , H. LAFFON :

Nouvelle étude statistique sur l'avénir immédiat
des prématurés - Nourrisson , Septembre-Octobre
1953 , 41 , N°5 , 234-235 .

M. LELONG , A. ROSSIER :

L'élevage des prématurés - Nourrisson , Mars-Avril
1951, N°2 , 49-55 .

- Organisation Mondiale de la Santé (bulletin)

- R. MERGER , C. HAQUIN :

Résultats obtenus à l'Hôpital Foch (Suresnes)
pendant trois ans dans l'élevage des prématurés
et débiles nés à la Maternité de l'Hôpital - Nour-
risson , Mai-Juin 1953 , 41 , N°3 , 116-122 .

- ROBERT M.

Le centre de prématurés de Rennes (I. et V.) -
Modalités de fonctionnement . Résultats . Thèse

Paris , Juin 1952 .

- G. SCHWINNE :

Le résultat de l'élevage en clinique des prématurés avant , pendant et après la deuxième guerre mondiale - Arch. Kinderh. , 1953 , 146 , N°2 , 142-151 .

(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{2}$ (5) $\frac{1}{2}$ (6) $\frac{1}{2}$ (7) $\frac{1}{2}$ (8) $\frac{1}{2}$ (9) $\frac{1}{2}$ (10) $\frac{1}{2}$

